

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

1. 化学品及企业标识

产品名称 : 铝 1100 喷剂 300ml

产品代码 : 8931100

制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : 伍尔特(中国)有限公司

地址 : 上海浦东新区康桥东路 1159 弄 51 号 5 号楼
邮编: 201315

电话号码 : 021-5029 7666

应急咨询电话 : 0532-83889090

电子邮件地址 : prodsafe@wuerth.com

推荐用途和限制用途

推荐用途 : 润滑油与润滑剂

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状	: 气溶胶
颜色	: 银色
气味	: 特征的

极易燃气溶胶。压力容器: 遇热可爆。造成轻微皮肤刺激。可能造成昏昏欲睡或眩晕。对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别

气溶胶 : 类别 1

皮肤腐蚀/刺激 : 类别 3

特异性靶器官系统毒性 (一次接触) : 类别 3

急性水生毒性 : 类别 1

慢性水生毒性 : 类别 1

GHS 标签要素

铝 1100 喷剂 300ml

版本 2.1 修订日期: 03/16/2017 SDS 编号: 848972-00002 前次修订日期: 08/19/2016
最初编制日期: 04/20/2011

象形图



信号词

: 危险

危险性说明

: H222 极易燃气溶胶。
H229 压力容器: 遇热可爆。
H316 造成轻微皮肤刺激。
H336 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

防范说明

: **预防措施:**

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P211 切勿喷洒在明火或其他点火源上。
P251 切勿穿孔或焚烧, 即使不再使用。
P261 避免吸入喷雾。
P271 只能在室外或通风良好之处使用。
P273 避免释放到环境中。

事故响应:

P304 + P340 + P312 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。
P332 + P313 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
P391 收集溢出物。

储存:

P405 存放处须加锁。
P410 + P412 防日晒。不可暴露在超过 50° C/122° F 的温度下。

废弃处置:

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险

极易燃气溶胶。压力容器: 遇热可爆。

健康危害

造成轻微皮肤刺激。可能造成昏昏欲睡或眩晕。

环境危害

对水生生物毒性极大。对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

GHS 未包括的其他危害

可能会排挤氧气, 导致快速窒息。

3. 成分/组成信息

铝 1100 喷剂 300ml

版本 2.1 修订日期: 03/16/2017 SDS 编号: 848972-00002 前次修订日期: 08/19/2016
最初编制日期: 04/20/2011

物质/混合物 : 混合物

危险组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
石蜡油	8012-95-1	>= 20 -< 30
丁烷	106-97-8	>= 20 -< 30
丙烷	74-98-6	>= 1 -< 10
色谱级多功能石油醚	64742-49-0	>= 1 -< 10
铝	7429-90-5	>= 1 -< 10
异丁烷	75-28-5	>= 1 -< 10
铜金属粉末	7440-50-8	>= 1 -< 10
白矿油(石油)	8042-47-5	>= 1 -< 10
石油精	64742-48-9	>= 1 -< 10

4. 急救措施

- 一般的建议 : 出事故或感觉不适时, 立即就医。
在症状持续或有担心, 就医。
- 吸入 : 如吸入, 移至新鲜空气处。
如有症状, 就医。
- 皮肤接触 : 如接触, 立即用大量水冲洗皮肤。
脱去被污染的衣服和鞋。
就医。
重新使用前要清洗衣服。
重新使用前彻底清洗鞋。
- 眼睛接触 : 谨慎起见用水冲洗眼睛。
如果刺激发生并持续, 就医。
- 食入 : 如吞咽: 不要引吐。
如有症状, 就医。
用水彻底漱口。
- 最重要的症状和健康影响 : 造成轻微皮肤刺激。
可能造成昏昏欲睡或眩晕。
- 对保护施救者的忠告 : 急救负责人应注意个人防护, 在可能存在暴露的情况下应使用推荐的个人防护装备。
- 对医生的特别提示 : 对症辅助治疗。

5. 消防措施

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

- 灭火方法及灭火剂 : 水喷淋
耐醇泡沫
二氧化碳 (CO₂)
化学干粉
- 不合适的灭火剂 : 未见报道。
- 特别危险性 : 火舌回闪有可能穿过相当长的距离。
蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。
接触燃烧产物可能会对健康有害。
随着温度升高, 容器内蒸气压随之增加, 引起容器的爆裂。
- 有害燃烧产物 : 碳氧化物
金属氧化物
- 特殊灭火方法 : 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。
喷水冷却未打开的容器。
在安全的情况下, 移出未损坏的容器。
撤离现场。
- 消防人员的特殊保护装备 : 在着火情况下, 佩戴自给式呼吸器。
使用个人防护装备。
-

6. 泄漏应急处理

- 人员防护措施、防护装备和应
急处置程序 : 消除所有火源。
使用个人防护装备。
遵循安全处置建议和个人防护装备建议。
- 环境保护措施 : 避免排放到周围环境中。
如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
防止大范围的扩散 (例如: 用围挡或用油栏)。
保留并处置受污染的洗涤水。
如果无法围堵严重的溢出, 应通报当地主管当局。
- 泄漏化学品的收容、清除方法
及所使用的处置材料 : 应使用无火花的工具。
用惰性材料吸收。
喷水压制气体/蒸气/雾滴。
对于大量溢漏来说, 进行围堵或采用其他恰当的防漏措施以免
材料扩散。如果可以用泵抽排被围堵的材料, 则应将回收的材
料存放在合适的容器中。
用适当的吸收剂清理残留的溢漏材料。
地方或国家法规可能适用于这种材料的释放和处置, 以及清理
排放物时使用的材料和物品。您需要自行判定适用的法规。
本 SDS 的第 13 部分和第 15 部分给出了特定地方或国家要求的
相关信息。

铝 1100 喷剂 300ml

版本 2.1 修订日期: 03/16/2017 SDS 编号: 848972-00002 前次修订日期: 08/19/2016
最初编制日期: 04/20/2011

7. 操作处置与储存

操作处置

- 技术措施 : 请参阅“接触控制/个体防护”部分的工程控制。
- 局部或全面通风 : 使用局部排气通风系统。
仅可在装有防爆排气通风设备的地方使用。
- 安全处置注意事项 : 不要接触皮肤或衣服。
不要吸入蒸气或喷雾。
不要吞咽。
避免与眼睛接触。
按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。
远离热源和火源。
采取预防措施防止静电释放。
小心防止溢出、浪费并尽量防止将其排放到环境中。

切勿喷洒在明火或其他点火源上。
- 防止接触禁配物 : 氧化剂

储存

- 安全储存条件 : 存放处须加锁。
在阴凉、通风良好处储存。
按国家特定法规要求贮存。
禁止戳穿或烧毁, 即使在使用后。
保持低温。防日光照射。
- 禁配物 : 请勿与下列产品类型共同储存:
自身反应物质和混合物
有机过氧化物
氧化剂
易燃液体
自燃液体
自燃固体
自热性物质和混合物
爆炸物
- 包装材料 : 不适合的材料: 未见报道。

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

成分	化学文摘登记	数值的类型	控制参数 / 容许浓	依据
----	--------	-------	------------	----

铝 1100 喷剂 300ml

版本 2.1 修订日期: 03/16/2017 SDS 编号: 848972-00002 前次修订日期: 08/19/2016
 最初编制日期: 04/20/2011

	号 (CAS No.)	(接触形式)	度	
石蜡油	8012-95-1	TWA (可吸入性粉尘)	5 mg/m ³	ACGIH
丁烷	106-97-8	STEL	1,000 ppm	ACGIH
铝	7429-90-5	PC-TWA (总粉尘)	3 mg/m ³ (铝)	GBZ 2.1-2007
		TWA (呼吸性粉尘)	1 mg/m ³ (铝)	ACGIH
异丁烷	75-28-5	STEL	1,000 ppm	ACGIH
铜金属粉末	7440-50-8	PC-TWA (粉尘)	1 mg/m ³ (铜)	GBZ 2.1-2007
		PC-TWA (烟雾)	0.2 mg/m ³ (铜)	GBZ 2.1-2007
		TWA (粉尘和雾尘)	1 mg/m ³ (铜)	ACGIH
		TWA (烟雾)	0.2 mg/m ³ (铜)	ACGIH
白矿油 (石油)	8042-47-5	TWA (可吸入性粉尘)	5 mg/m ³	ACGIH

工程控制 : 尽可能降低工作场所的接触浓度。
 仅可在装有防爆排气通风设备的地方使用。
 使用局部排气通风系统。

个体防护装备

呼吸系统防护 : 采用呼吸防护, 除非进行了充分的局部排气通风或暴露评估证明暴露水平在建议的暴露指导水平范围内。

过滤器类型 : 自给式呼吸器

眼面防护 : 穿戴下列个人防护装备:
 安全眼镜

皮肤和身体防护 : 穿戴下列个人防护装备:
 阻燃防静电防护服。

手防护
 材料 : 丁腈橡胶

备注 : 根据有害物质的浓度与数量及特定的工作场所, 选择专用的手套保护手不受化学药剂损伤。对于特殊用途, 我们建议由手套供应商提供防护手套耐化学品的详细说明。休息前及工作结束时洗手。此产品的穿透时间尚未确定, 勤换手套。

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

卫生措施 : 确保洗眼器和安全淋浴器位于工作场所附近。
使用时, 严禁饮食及吸烟。
沾染的衣服清洗后方可重新使用。

9. 理化特性

外观与性状	: 气溶胶
推进剂	: 丁烷, 丙烷, 异丁烷
颜色	: 银色
气味	: 特征的
气味阈值	: 无数据资料
pH 值	: 无数据资料
熔点/凝固点	: 无数据资料
初沸点和沸程	: 不适用
闪点	: 不适用
蒸发速率	: 不适用
易燃性(固体, 气体)	: 极易燃气溶胶。
爆炸上限 / 可燃性上限	: 8.5 %(V)
爆炸下限 / 可燃性下限	: 1.5 %(V)
蒸气压	: 不适用
蒸气密度	: 不适用
密度	: 0.82 g/cm ³ (20 ° C)
溶解性	
水溶性	: 不混溶
正辛醇/水分配系数	: 不适用
自燃温度	: 200 ° C
分解温度	: 无数据资料
黏度	

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

运动黏度	: 不适用
爆炸特性	: 无爆炸性
氧化性	: 此物质或混合物不被分类为氧化剂。
粒径	: 不适用

10. 稳定性和反应性

反应性	: 未被分类为反应性危害。
稳定性	: 正常条件下稳定。
危险反应	: 极易燃气溶胶。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。 随着温度升高, 容器内蒸气压随之增加, 引起容器的爆裂。 可与强氧化剂发生反应。
应避免的条件	: 热、火焰和火花。
禁配物	: 氧化剂
危险的分解产物	: 没有危险的分解产物。

11. 毒理学信息

接触途径	: 吸入 皮肤接触 食入 眼睛接触
------	-------------------------------

急性毒性

根据现有信息无需进行分类。

成分:

石蜡油:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg
急性经皮毒性	: LD50 (家兔): > 2,000 mg/kg 评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

丁烷:

急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): 658 mg/l
--------	-----------------------

铝 1100 喷剂 300ml

版本 2.1 修订日期: 03/16/2017 SDS 编号: 848972-00002 前次修订日期: 08/19/2016 最初编制日期: 04/20/2011

暴露时间: 4 小时
测试环境: 蒸气

丙烷:

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 800000 ppm
暴露时间: 15 分钟
测试环境: 气体

色谱级多功能石油醚:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 16,750 mg/kg
备注: 基于类似物中的数据

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): 259.354 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 蒸气
备注: 基于类似物中的数据

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 3,350 mg/kg
评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性
备注: 基于类似物中的数据

铝:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 401
备注: 基于类似物中的数据

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 0.888 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 粉尘/烟雾
方法: OECD 测试导则 403
评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性

异丁烷:

急性吸入毒性 : LC50 (小鼠): 260200 ppm
暴露时间: 4 小时
测试环境: 气体

铜金属粉末:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 2,500 mg/kg
方法: OECD 测试导则 423
评估: 此物质或混合物无急性口服毒性

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 5.11 mg/l
暴露时间: 4 小时

铝 1100 喷剂 300ml

版本 2.1 修订日期: 03/16/2017 SDS 编号: 848972-00002 前次修订日期: 08/19/2016 最初编制日期: 04/20/2011

测试环境: 粉尘/烟雾
方法: OECD 测试导则 436

急性经皮毒性 : LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 402
评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

白矿油(石油):

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 5 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 粉尘/烟雾
评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 2,000 mg/kg
评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

石油精:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg
备注: 基于类似物中的数据

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 4,951 mg/m³
暴露时间: 4 小时
测试环境: 蒸气
评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性
备注: 基于类似物中的数据

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): >= 3,160 mg/kg
评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性
备注: 基于类似物中的数据

皮肤腐蚀/刺激

造成轻微皮肤刺激。

成分:

石蜡油:

种属: 家兔
结果: 无皮肤刺激

色谱级多功能石油醚:

种属: 家兔
方法: OECD 测试导则 404
结果: 皮肤刺激

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

铝:

种属: 家兔
方法: OECD 测试导则 404
结果: 无皮肤刺激
备注: 基于类似物中的数据

铜金属粉末:

种属: 家兔
方法: OECD 测试导则 404
结果: 无皮肤刺激

白矿油(石油):

种属: 家兔
结果: 无皮肤刺激

石油精:

种属: 家兔
结果: 轻度的皮肤刺激

评估: 反复暴露可能引起皮肤干燥和开裂。

严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

成分:

石蜡油:

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激

色谱级多功能石油醚:

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激
备注: 基于类似物中的数据

铝:

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激
备注: 基于类似物中的数据

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

铜金属粉末:

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激
方法: OECD 测试导则 405

白矿油(石油):

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激

石油精:

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激
方法: OECD 测试导则 405
备注: 基于类似物中的数据

呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏

根据现有信息无需进行分类。

呼吸过敏

根据现有信息无需进行分类。

成分:

色谱级多功能石油醚:

测试类型: 局部淋巴结试验 (LLNA)
接触途径: 皮肤接触
种属: 小鼠
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

铝:

接触途径: 皮肤接触
种属: 豚鼠
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

铜金属粉末:

测试类型: 最大反应试验
接触途径: 皮肤接触
种属: 豚鼠
方法: OECD 测试导则 406
结果: 阴性

铝 1100 喷剂 300ml

版本 2.1 修订日期: 03/16/2017 SDS 编号: 848972-00002 前次修订日期: 08/19/2016
最初编制日期: 04/20/2011

白矿油(石油):

测试类型: Buehler 豚鼠试验
接触途径: 皮肤接触
种属: 豚鼠
结果: 阴性

石油精:

测试类型: 最大反应试验
接触途径: 皮肤接触
种属: 豚鼠
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

成分:

丁烷:

体外基因毒性 : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
结果: 阴性

体内基因毒性 : 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入 (气体)
方法: OECD 测试导则 474
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

丙烷:

体外基因毒性 : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
结果: 阴性

体内基因毒性 : 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入 (气体)
方法: OECD 测试导则 474
结果: 阴性

色谱级多功能石油醚:

体外基因毒性 : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

: 测试类型: 体外染色体畸变试验

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

- 结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据
- : 测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据
- 体内基因毒性 : 测试类型: 致突变性 (体内哺乳动物骨髓细胞遗传试验, 染色体分析)
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入 (蒸气)
结果: 阴性
- 铝:**
- 体外基因毒性 : 测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
方法: OECD 测试导则 476
结果: 阴性
- 体内基因毒性 : 测试类型: 体内微核试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 474
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据
- 异丁烷:**
- 体外基因毒性 : 测试类型: 体外染色体畸变试验
方法: OECD 测试导则 473
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据
- 体内基因毒性 : 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入 (气体)
方法: OECD 测试导则 474
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据
- 铜金属粉末:**
- 体外基因毒性 : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
方法: OECD 测试导则 471
结果: 阴性
- 体内基因毒性 : 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)
种属: 小鼠

铝 1100 喷剂 300ml

版本 2.1 修订日期: 03/16/2017 SDS 编号: 848972-00002 前次修订日期: 08/19/2016
最初编制日期: 04/20/2011

染毒途径: 食入
方法: 67/548/EEC 指令, 附录 V, B. 12。
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

白矿油(石油):

体外基因毒性 : 测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
结果: 阴性

体内基因毒性 : 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)
种属: 小鼠
染毒途径: 腹腔内注射
方法: OECD 测试导则 474
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

石油精:

体外基因毒性 : 测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

体内基因毒性 : 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)
种属: 小鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

成分:

色谱级多功能石油醚:

种属: 大鼠
染毒途径: 吸入 (蒸气)
暴露时间: 2 yr
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

种属: 小鼠
染毒途径: 吸入 (蒸气)
暴露时间: 2 yr
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

铝 1100 喷剂 300ml

版本 2.1 修订日期: 03/16/2017 SDS 编号: 848972-00002 前次修订日期: 08/19/2016
最初编制日期: 04/20/2011

铝:

种属: 大鼠
染毒途径: 吸入 (粉尘/烟雾)
暴露时间: 86 周
结果: 阴性

白矿油(石油):

种属: 大鼠
染毒途径: 食入
暴露时间: 24 月
结果: 阴性

石油精:

种属: 大鼠
染毒途径: 吸入 (蒸气)
暴露时间: 105 周
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

成分:

丁烷:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 重复染毒毒性试验合并生殖/发育毒性筛选试验
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入 (气体)
方法: OECD 测试导则 422
结果: 阴性

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 重复染毒毒性试验合并生殖/发育毒性筛选试验
染毒途径: 吸入 (气体)
方法: OECD 测试导则 422
结果: 阴性

丙烷:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 重复染毒毒性试验合并生殖/发育毒性筛选试验
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入 (气体)
方法: OECD 测试导则 422
结果: 阴性

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 重复染毒毒性试验合并生殖/发育毒性筛选试验
种属: 大鼠

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

染毒途径: 吸入 (气体)
方法: OECD 测试导则 422
结果: 阴性

色谱级多功能石油醚:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 两代繁殖毒性试验
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入 (蒸气)
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入 (蒸气)
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

铝:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 重复染毒毒性试验合并生殖/发育毒性筛选试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 422
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 小鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

异丁烷:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 重复染毒毒性试验合并生殖/发育毒性筛选试验
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入
方法: OECD 测试导则 422
结果: 阴性

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 重复染毒毒性试验合并生殖/发育毒性筛选试验
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入 (气体)
方法: OECD 测试导则 422
结果: 阴性

铜金属粉末:

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

对繁殖性的影响 : 测试类型: 两代繁殖毒性试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 416
结果: 阴性

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 家兔
染毒途径: 食入
结果: 阴性

白矿油(石油):

对繁殖性的影响 : 测试类型: 一代繁殖毒性试验
种属: 大鼠
染毒途径: 皮肤接触
结果: 阴性

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

石油精:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 生殖/发育毒性筛选试验
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入(蒸气)
结果: 阴性

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入(蒸气)
结果: 阴性

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

可能造成昏昏欲睡或眩晕。

成分:

丁烷:

评估: 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

丙烷:

评估: 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

色谱级多功能石油醚:

评估: 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

异丁烷:

评估: 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

根据现有信息无需进行分类。

成分:

铜金属粉末:

接触途径: 吸入 (粉尘/烟雾)

评估: 在浓度为 0.2 mg/l/6h/d 或以下时, 未在动物身上观察到产生了明显的健康影响。

重复染毒毒性

成分:

石蜡油:

种属: 大鼠, 雌性

LOAEL: 161 mg/kg

染毒途径: 食入

暴露时间: 90 天.

丁烷:

种属: 大鼠

NOAEL: 9000 ppm

染毒途径: 吸入 (气体)

暴露时间: 6 周

方法: OECD 测试导则 422

丙烷:

种属: 大鼠

NOAEL: 7.214 mg/l

染毒途径: 吸入 (气体)

暴露时间: 6 周

方法: OECD 测试导则 422

色谱级多功能石油醚:

种属: 大鼠, 雄性

NOAEL: 10.504 mg/l

染毒途径: 吸入 (蒸气)

暴露时间: 90 天.

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

备注: 基于类似物中的数据

异丁烷:

种属: 大鼠
NOAEL: 9000 ppm
染毒途径: 吸入 (气体)
暴露时间: 6 周
方法: OECD 测试导则 422

铜金属粉末:

种属: 大鼠
NOAEL: $\geq 2 \text{ mg/m}^3$
染毒途径: 吸入 (粉尘/烟雾)
暴露时间: 28 天.

白矿油(石油):

种属: 大鼠
LOAEL: 160 mg/kg
染毒途径: 食入
暴露时间: 90 天.

种属: 大鼠
LOAEL: $\geq 1 \text{ mg/l}$
染毒途径: 吸入 (粉尘/烟雾)
暴露时间: 4 周
方法: OECD 测试导则 412

石油精:

种属: 大鼠
NOAEL: $\geq 1,000 \text{ mg/kg}$
染毒途径: 食入
暴露时间: 54 天.
备注: 基于类似物中的数据

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

成分:

石蜡油:

已知此物质或混合物会引起人类吸入危害或必须被当作人类吸入危害物。

色谱级多功能石油醚:

已知此物质或混合物会引起人类吸入危害或必须被当作人类吸入危害物。

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

石油精:

已知此物质或混合物会引起人类吸入危害或必须被当作人类吸入危害物。

12. 生态学信息

生态毒性

成分:

石蜡油:

对鱼类的毒性 : LL50 (*Scophthalmus maximus* (大菱鲆)): > 1,028 mg/l
 暴露时间: 96 小时
 试验物: 水融合组分(WAF)
 备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EL50 (*Acartia tonsa* (汤氏纺锤水蚤)): > 3,193 mg/l
 暴露时间: 48 小时
 试验物: 水融合组分(WAF)
 备注: 基于类似物中的数据

对藻类的毒性 : EL50 (*Skeletonema costatum* (海洋硅藻)): > 3,200 mg/l
 暴露时间: 72 小时
 试验物: 水融合组分(WAF)
 备注: 基于类似物中的数据

NOELR (*Skeletonema costatum* (海洋硅藻)): 993 mg/l
 暴露时间: 72 小时
 试验物: 水融合组分(WAF)
 备注: 基于类似物中的数据

色谱级多功能石油醚:

对鱼类的毒性 : LL50 (*Oncorhynchus mykiss* (虹鳟)): > 10 - 100 mg/l
 暴露时间: 96 小时
 试验物: 水融合组分(WAF)
 方法: OECD 测试导则 203
 备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EL50 (*Daphnia magna* (水蚤)): > 1 - 10 mg/l
 暴露时间: 48 小时
 试验物: 水融合组分(WAF)
 方法: OECD 测试导则 202
 备注: 基于类似物中的数据

对藻类的毒性 : EL50 (*Selenastrum capricornutum* (绿藻)): > 10 - 100 mg/l

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

暴露时间: 72 小时
试验物: 水融合组分 (WAF)
方法: OECD 测试导则 201
备注: 基于类似物中的数据

NOELR (Selenastrum capricornutum (绿藻)): 0.1 mg/l
暴露时间: 72 小时
试验物: 水融合组分 (WAF)
方法: OECD 测试导则 201
备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOELR (Daphnia magna (水蚤)): > 0.1 - 1 mg/l
的毒性 (慢性毒性)
暴露时间: 21 天
方法: OECD 测试导则 211
备注: 基于类似物中的数据

铝:

对鱼类的毒性 : NOEC (Salmo trutta (褐鳟)): > 80 µg/l
暴露时间: 96 小时
方法: OECD 测试导则 203

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): > 0.135 mg/l
的毒性
暴露时间: 48 小时
方法: OECD 测试导则 202

生态毒理评估

慢性水生毒性 : 在极限溶解浓度时无毒性

铜金属粉末:

对鱼类的毒性 : LC50: 8.1 µg/l
暴露时间: 96 小时

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 0.792 mg/l
的毒性
暴露时间: 48 小时

对藻类的毒性 : EC50 (Chlorella vulgaris (淡水藻)): 0.333 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201

M-因子 (急性水生毒性) : 100

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 1 µg/l

M-因子 (慢性水生毒性) : 100

铝 1100 喷剂 300ml

版本 2.1 修订日期: 03/16/2017 SDS 编号: 848972-00002 前次修订日期: 08/19/2016
最初编制日期: 04/20/2011

白矿油(石油):

- 对鱼类的毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): > 100 mg/l
暴露时间: 96 小时
方法: OECD 测试导则 203
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): > 100 mg/l
的毒性 暴露时间: 48 小时
方法: OECD 测试导则 202
- 对藻类的毒性 : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 100 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201
- 对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 1,000 mg/l
暴露时间: 28 天
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 1,000 mg/l
的毒性 (慢性毒性) 暴露时间: 21 天

石油精:

- 对鱼类的毒性 : LL50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): > 1,000 mg/l
暴露时间: 96 小时
试验物: 水融合组分(WAF)
备注: 基于类似物中的数据
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EL50 (Daphnia magna (水蚤)): > 1,000 mg/l
的毒性 暴露时间: 48 小时
试验物: 水融合组分(WAF)
方法: OECD 测试导则 202
- 对藻类的毒性 : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 1,000 mg/l
暴露时间: 72 小时
试验物: 水融合组分(WAF)
方法: OECD 测试导则 201
备注: 基于类似物中的数据
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 1,000 mg/l
暴露时间: 72 小时
试验物: 水融合组分(WAF)
方法: OECD 测试导则 201
备注: 基于类似物中的数据
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOELR (Daphnia magna (水蚤)): > 1 mg/l
的毒性 (慢性毒性) 暴露时间: 21 天

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

方法: OECD 测试导则 211
备注: 基于类似物中的数据

持久性和降解性

成分:

石蜡油:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
生物降解性: 82 %
暴露时间: 24 天
方法: OECD 测试导则 301F
备注: 基于类似物中的数据

丁烷:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
生物降解性: 100 %
暴露时间: 385.5 小时
备注: 基于类似物中的数据

丙烷:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
生物降解性: 100 %
暴露时间: 385.5 小时
备注: 基于类似物中的数据

色谱级多功能石油醚:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
生物降解性: 98 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301F
备注: 基于类似物中的数据

异丁烷:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
生物降解性: 100 %
暴露时间: 385.5 小时
备注: 基于类似物中的数据

白矿油(石油):

生物降解性 : 结果: 不易快速生物降解的。
生物降解性: 31 %
暴露时间: 28 天

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

石油精:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
生物降解性: 80 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301F
备注: 基于类似物中的数据

生物蓄积潜力

成分:

丁烷:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 2.31

色谱级多功能石油醚:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 3.6

异丁烷:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 2.8

土壤中的迁移性

无数据资料

其他环境有害作用

无数据资料

13. 废弃处置

处置方法

残余废弃物 : 按当地法规处理。

污染包装物 : 应将空容器送至许可的废弃物处理场所循环利用或处置。
空容器会积聚残余物, 这是非常危险的。
请勿对这些容器进行压缩、切割、电焊、钎焊、钻、磨等操作, 也不要将它们暴露在高温、火焰、火花或其他火源中。它们可能会发生爆炸, 导致人身伤害和/或死亡。
如无另外要求: 按未使用产品处理。
请确保喷雾罐被彻底喷空(包括推进剂)。

14. 运输信息

国际法规

陆运 (UNRTDG)

铝 1100 喷剂 300ml

版本 2.1 修订日期: 03/16/2017 SDS 编号: 848972-00002 前次修订日期: 08/19/2016
最初编制日期: 04/20/2011

联合国编号 : UN 1950
联合国运输名称 : AEROSOLS
类别 : 2.1
包装类别 : 法规未指定
标签 : 2.1

空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号 : UN 1950
联合国运输名称 : Aerosols, flammable
类别 : 2.1
包装类别 : 法规未指定
标签 : Flammable Gas
包装说明 (货运飞机) : 203
包装说明 (客运飞机) : 203

海运 (IMDG-Code)

联合国编号 : UN 1950
联合国运输名称 : AEROSOLS
(Copper metal powder)
类别 : 2.1
包装类别 : 法规未指定
标签 : 2.1
EmS 表号 : F-D, S-U
海洋污染物 (是/否) : 是

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268

联合国编号 : UN 1950
联合国运输名称 : 烟雾剂
类别 : 2.1
包装类别 : 法规未指定
标签 : 2.1

15. 法规信息

适用法规

职业病防治法

16. 其他信息

其他信息

参考文献 : 内部技术数据, 数据来源于原料 SDS、OECD eChem 门户网站搜

铝 1100 喷剂 300ml

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 08/19/2016
2.1	03/16/2017	848972-00002	最初编制日期: 04/20/2011

索结果, 以及欧洲化学品管理局, <http://echa.europa.eu/>

文件左侧双垂直线: 表示对前一版本内容进行了修订。

日期格式 : 年/月/日

缩略语和首字母缩写

ACGIH	: 美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 之阈限值 (TLV)
GBZ 2.1-2007	: 工作场所所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素
ACGIH / TWA	: 8 小时, 时间加权平均值
ACGIH / STEL	: 短期暴露限制
GBZ 2.1-2007 / PC-TWA	: 时间加权平均容许浓度

AICS - 澳大利亚化学物质名录; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; CPR - 受管制产品法规; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; EC_x - 引起 x%效应的浓度; EL_x - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErC_x - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 合格实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC₅₀ - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC₅₀ - 测试人群半数致死浓度; LD₅₀ - 测试人群半数致死量 (半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见 (有害) 作用浓度; NO(A)EL - 无可见 (有害) 作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

免责声明

据我们所知及确信, 本安全技术说明书 (SDS) 于发布之日提供的信息均准确无误。此信息只用作安全操作、使用、加工、存储、运输、处置和发布的指南, 不代表任何类型的保证书或质量说明书。除文本规定外, 此表提供的信息只与本 SDS 顶部确定的特定材料有关, 当 SDS 中的材料与任何其他材料混合使用或用于任何流程时, 此表的信息将无效。材料用户应审查在特定环境下所需使用的操作、使用、加工和存储方式相关的信息和建议, 包括用户最终产品 SDS 材料的适用性评估 (如适用)。

CN / ZH